

## ABSTRAK

Ary Setyaningsih. **PENERAPAN MODEL *SFE (STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING)* PADA PEMBELAJARAN FISIKA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI DITINJAU DARI KREATIVITAS SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 KARANGANYAR PADA MATERI USAHA DAN ENERGI.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. September 2018.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara penggunaan model *SFE (Student Facilitator and Explaining)* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2018 pada materi Usaha dan Energi, (2) mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswakeselas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2018 pada materi Usaha dan Energi, (3) Mengetahui ada atau tidak adanya interaksi antara pengaruh penggunaan model *SFE (Student Facilitator and Explaining)* dan kreativitas siswa terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2018 pada materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas yakni kelas XI IPA 3 berjumlah 36 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPA 5 berjumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kajian dokumen, teknik tes, dan teknik angket. Kajian dokumen berupa nilai Ulangan Harian. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif Fisika siswa setelah pembelajaran Fisika materi Usaha dan Energi. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan kreativitas siswa selama pembelajaran materi Usaha dan Energi. Data dianalisis menggunakan ANAVA dua jalan dengan isi sel tak sama.

Simpulan dari penelitian eksperimen ini adalah: (1) ada perbedaan pengaruh antara penggunaan Model Pembelajaran *SFE (Student Facilitator And Explaining)* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018 pada materi Usaha dan Energi ( $F_{\text{observasi}} = 5,897 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;1;68} = 3,98$ ), (2) Ada perbedaan pengaruh antara kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018 pada materi Usaha dan Energi ( $F_{\text{observasi}} = 5,897 > F_{\text{tabel}} = F_{0,05;1;68} = 3,98$ ), (3) Tidak ada interaksi antara pengaruh penggunaan model pembelajaran *SFE (Student Facilitator and Explaining)* dan kreativitas siswa terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2017/2018 pada materi Usaha dan Energi.

Kata kunci : Model Pembelajaran *SFE*, metode eksperimen, metode demonstrasi, kemampuan kognitif, kreativitas siswa

